

Ein Paar liegt vor aus Kuangtung im südlichen China; es wurde dem Berliner Königlichen Museum überlassen von Herrn Richard Mell, der es dort gesammelt hat. Beide Exemplare stammen aus dem Berggebiet im Norden der Provinz Kuangtung, aus einer Höhe von ca. 1500 m im Bambuswald. Das ♂ wurde bei Siu Cao Fu Anfang Juli 1912, das ♀ Ende Mai 1912 abends gefunden. Das Berggebiet des Fundortes heißt Tsha pin san (= Teeberg). Der Bambuswald ist licht und sonnig, der Waldboden mit dichtem Gras, Gebüsch und Blumen bedeckt.

Lygris populata L. (Lep. Geom.)

(Formen der europäischen Fauna.)

Von **H. Marschner**, Hirschberg (Schlesien).

Mit 1 Tafel.

Eine Geometride, die in unserem Riesengebirge Bürgerrechte zu beanspruchen hat, ist „*Lygris populata* L.“. Das Tier bewohnt nicht nur die Ebene und Vorberge, sondern es ersteigt auch die höheren Regionen, so daß es bei 1360 m immerhin keine Seltenheit ist.

Nach Staudinger und Rebel reicht das Verbreitungsgebiet über Nord- und Zentral-Europa, Süd- und Zentral-Italien, Ural, Altai, West-Sibirien, Kamschatka, Amur, Amerika (südliches) und Labrador.

Auch das arktische Gebiet Norwegens wird von *Lygris populata* L. bewohnt, wo Prof. Sparre-Schneider und vor diesem Staudinger und Wocke bei Kvaløen (Hammerfest) es noch fanden. — Poppius stellte das Vorkommen auch auf der Halbinsel Kanin fest. — Lampa gibt als Verbreitungsgebiet Schweden, Norwegen, Finnland, Dänemark, Sjælland und Jütland an. Einzelheiten aus der Literatur über die Verbreitung der Art in der arktischen Region gibt Stichel in Berl. ent. Z. V. 53 p. 111 und V. 56 p. 85 gelegentlich seiner Beiträge zur nordischen Schmetterlingsfauna als Bearbeitung einer Ausbeute von H. Rangnow, Berlin.

Die matt-gelbgrüne Raupe besitzt auf jedem Leibesringe einen dunkelroten Fleck, der längs des Rückens verläuft und sich zu einer Linie ausbildet. An den Einschnürungen der Leibesringe wird das Grün saftiger.

In den Vorbergen fand ich die Raupen Ende Mai; im Hochgebirge (1360 m) im Juni an Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus* L.), die demnach in unserem Faunengebiet als normale Futterpflanze der Art zu betrachten ist. Erfolgreich ist das Suchen der Raupen

in der Nacht mit der Laterne. Im arktischen Norwegen sind die Raupen an *Salix nigra* gefunden worden; auch Staudinger fand die Raupen am 22. Juni auf einer breitblättrigen Weidenart (c. Wocke und Staudinger, Reise nach Finnmarken in: „Entomol. Zeitung“, Stettin 1861, p. 388). Prof. Sparre-Schneider schreibt mir am 3. I. 1913 darüber folgendes: „Ich halte es für abgemacht, daß *Vaccinium myrtillus* und *V. uliginosum* in Norwegen die Hauptnahrungspflanzen sind; nur nebenbei greift die Raupe *Salix* an. Er habe auch nur einmal eine Raupe an *Salix* gefunden.“ — Meine Ansicht geht auch dahin, daß *Vaccinium myrtillus* die Hauptnahrungspflanze der Raupe bildet. In sumpfigen (moorigen) Gebieten, wo *V. myrtillus* von *V. uliginosum* ersetzt wird, was hauptsächlich auf lichten und freien Plätzen vorkommt, wird aber die weichblättrige *V. uliginosum* von der Raupe vorgezogen. Wenn nun Wocke („Entomol. Zeitung“, Stettin 1861, p. 188) die Raupen an verschiedenen Weidenarten, *Epilobium* usw. gefunden hat, und Rangnow (nach Stichel l. c.) an *Salix nigra*, so schätze ich, daß an den betreffenden Örtlichkeiten die bevorzugte Futterpflanze fehlte und die Raupen auf andere Nahrung angewiesen waren. Nach verschiedenen mir bekannten Örtlichkeiten zu urteilen, tritt auch tatsächlich dort, wo *Epilobium* und *Salix* vorkommen, *Vaccinium* nicht mehr auf.

Die Raupe ist aber trotzdem als „polyphag“ zu betrachten.

Nach Prof. Sparre-Schneider reicht das Vorkommen von *Vaccinium myrtillus* bis an das Nordkap. Weiter erklärt mir Prof. Sparre-Schneider, daß *Lygris populata* L. nur in der Waldgrenze fliegt und dort unter sich sehr variiert, so daß sich fast überall verdunkelte Stücke vorfinden, die aber noch nicht zur ab. *musauaria* Frr. gerechnet werden können; doch soll in den Küstengegenden und unmittelbar um Tromsö die ab. *musauaria* Frr. ermittelt worden sein. Über diese Form erhielt ich von Sammlern aus dem Ural und einigen Alpengebieten Mitteilungen, die mir zweifelhaft erscheinen. Ich möchte annehmen, daß der unscheinbaren Form wenig Beachtung geschenkt und diese überhaupt verkannt wird. Nach dem, was ich erfahren habe, halten die meisten Sammler die hellen Tiere für den Typus „*populata*“ und die dunklen werden einfach zur ab. *musauaria* gerechnet.

Da nun die Beschreibungen einzelner Formen sehr kurz gehalten sind, will ich mich bemühen, zur richtigen Beurteilung derselben beizutragen.

Lygris populata L. (Fig. 1 und 2) beschreibt Linné in *Systema Naturae*, Editio X, Tom. I, p. 525 (1758) wie folgt:

„*P. Geometra seticornis*, alis flavo-pallides, anticis subfasciatis, apice subtus fusco contaminetis. Habitat in Populo. —

Alae primores supre obsoleta griseo fascietae, posticae subtus flavescentes arcu fusco et punctis cum puncto nigro centralis.“

Die Diagnose war wohl, ehe die Unterformen bekannt waren, hinreichend, erscheint aber gegenwärtig als unzureichend. Auch fehlt die Vaterlandsangabe.

Ich betrachte die Hübnersche Abbildung als maßgebend für die Bestimmung der typischen Form.

Die Grundfarbe aller Flügel ist hellgelb. Über ihre Mitte verläuft auf dem Vorderflügel eine vom Vorderrande ausgehende, bis an den Hinterrand reichende dunkelbraune, rostfarbene Binde, deren Ränder mit haarfeinen fadenförmigen Linien begrenzt sind. In der Mitte ist die Binde nach dem Distalrande zu in 2 hornförmige Ansätze ausgezogen, von denen der vordere größer als der hintere ist. Daran anschließend verengt sich die Binde nach hinten und verläuft dann gleichmäßig bis zum Hinterrande. Von der Cubitalis beginnend und bis zur Analis reichend liegen in ihrer Mitte hellgelbe, rundliche und nach hinten zu kleiner werdende Flecke. Im Distalfeld des Flügels erscheint braune Färbung, die am Apex beginnt, im Bogen die hornförmigen Ansätze der Mittelbinde erreicht und von da an nach der Analis zu spitz ausläuft. Hellgelb bleibt ein dreieckiger Fleck zwischen dem Distalrand, der Mittelbinde (dem vorderen hornartigen Ansatz) und dem Apex, sowie der Flügelteil zwischen Hinterwinkel, der Mittelbinde (dem hinteren hornartigen Ansatz) und dem Hinterrand. In dieser hellgelben Grundfärbung liegen wieder kleine halbmondförmige, braune Flecke, die am Vorderrande, in der Mitte zwischen Apex und Mittelbinde, beginnen, die hornförmigen Ansätze dieser kreuzen und von da bis an den Hinterrand ziehen. Besonders hellgelb angelegt sind die halbmondförmigen, braunen Fleckchen im dunkelbraunen Grunde am Distalrande. Im Basalfeld erscheint ebenfalls braune Beschuppung in der Weise, daß zwischen der Mittelbinde und Flügelwurzel eine weitere schmale braune Binde entsteht, wobei jedoch die Wurzelecke noch gelb bleibt. Diese braune Zeichnung des Wurzelfeldes kann indessen reduziert und nur durch 2 abgeschnürte, braune Linien angedeutet werden, so daß sich die hellgelbe Färbung von der Mittelbinde mit Unterbrechung durch die braunen Abschnürungen bis zur Flügelwurzel ausdehnt.

Die Hinterflügel sind hellgelb, an ihrem Distalrande etwas dunkler gefärbt. Am Hinterwinkel zeigen sich dunkle wellenförmige Bindenzeichnungen, die sich nach der Flügelmitte zu in der hellen Grundfarbe allmählich verlieren.

Tiere aus dem arktischen Norwegen (Fig. 3 und 4) sind etwas kleiner und bleicher, ihre Zeichnung sieht verwischt aus.

Gleich der knappen Diagnose über den Typus ist diejenige Gumpenbergs im „Systema Geometrarum zonae temperaturis septentrionalis“, Halle 1887—96, über die „forma *rufescens*“ unzureichend, sie lautet:

Alis ant. ferrugineo-ochraceis, area media infuscata, medio non dilutiore, alis post. linea exteriori cuspidata ornatis, limbum versus rufescentibus.

Ich erkenne in dieser Beschreibung höchstens eine Übergangsform vom Typus zu ab. *musauaria* Frr., bei der die Mittelbinde ohne Aufhellung ist, während der übrige Teil des Vorderflügels eine ocker-rostbraune Färbung annimmt.

Angaben über Geschlecht und Vaterland fehlen auch hier. Jedenfalls kommt diese Form überall im Fluggebiete der Art vor.

Forma *musauaria* Frr. (Fig. 7 und 8) ist in Freyers „Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde“, Band VII, p. 112, Tafel 664, Fig. 3 beschrieben und abgebildet worden. Der Name ist im Register „*mussauaria*“, im Text „*musauria*“ und auf der Tafel „*musauaria*“ geschrieben. Der Text lautet wörtlich:

Gen. C. V. Larentia

1213 *Geom. Musauria*, Tab. 664, Fig. 3. ♂.

Ich fing diesen Spanner im Juli 1853 auf einem dunklen schattigen Wege, in der *Mussauer-Alpe*. Er ist mir fremd. Er hat die Größe und auch die Farbe von *G. Mensurata*. Bruststück und Vorderflügel sind rotbraun. Letztere in der Mitte mit einem dunklen Feld, das gegen den Fransenrand in der Mitte in eine stumpfe Spitze ausläuft. Die Hinterflügel sind grauweiß, ebenfalls mit einem etwas dunkleren Mittelfeld. Mondflecken sind nicht sichtbar. Die Unterseite ist blässer. Der Vorderrand rostbraun. Der Hinterleib dünn und schlank. Ich konnte nur ein einziges Exemplar erbeuten, das sich an eine schattige Wegstelle auf die Erde setzte.

Die Diagnose paßt sehr gut auf die Abbildung der ab. *musauaria* in Spuler, „Die Schmetterlinge Europas“, Band III, Tafel 67, Fig. 6a (nicht b, wie irrtümlich in der Tafelerklärung unter 6 angegeben). Die hellgelbe Grundfärbung ist bei dieser Form schwach rauchbraun überzogen, die Schattierung überträgt sich auf die Mittelbinde, wobei aber die gelbe Grundfärbung noch erkenntlich bleibt. Ich halte demnach *rufescens* Gumpenbergs als synonym mit *musauaria* Freyer, wahrscheinlich hat Gumpenbergs die Diagnose Freyers nicht in Vergleich gezogen.

Über die „forma *lutea*“ Strand (Fig. 5 und 6) berichtet der Autor in „Lepidopterologiske undersøgelser, saerligt i Nordlands amt“ (im „Archiv for matematik og naturvidenskab.“, XXII, Nr. 5, 1900) folgendes: „Fast einfarbig gelb, nur schwach ge-

bräunt über die Mitte der Vorderflügel, entsprechend der dunklen Querbinde typischer Exemplare. Hinterflügel ganz einfarbig gelblich-weiß.“

Fast wörtlich hat der Autor dieselbe Diagnose nachträglich in „Entomol. Nachrichten“, XXVI (1900), p. 225—226 publiziert.

Derselbe Autor hat über forma *circumscripta* in dem „Beitrag zur Schmetterlingsfauna Norwegens-Nyt Magazin for Naturvidenskaberne“, Christiania 1901, p. 58 folgende Diagnose aufgenommen:

„Das innere (?) Mittelfeld sowohl am Vorder- als am Hinterrande abgeschnürt und so auf allen Seiten von der dunkleren Farbe des Mittelfeldes umgeben. (Basal- und Mittelfeld sind gleich dunkel.) Das innere Mittelfeld bildet in dieser Weise eine schmale halbmondförmige Figur.“

Aus dieser Beschreibung ist es fast unmöglich, ein klares Bild über diese Form zu bekommen (s. auch Stichel, l. c., 1908, p. 111).

Nun gelange ich zu einer, in den höheren Regionen des Riesengebirges, so am kleinen Teich, am Pantschefall, an der Peterbaude und auf der Goldhöhe vorkommenden Form, die in diesen Höhen (1100—1360 m) bis zu 50 % unter der Nominalform konstant auftritt, und die nach verschiedenen, von mir gehaltenen Rundfragen in anderen Fluggebieten der Art fehlen dürfte, vielleicht aber mit *musauaria* für identisch gehalten worden ist. Es ist dies eine melanotische Weiterbildung dieser Form.

Die Vorderflügel nehmen in ihrer Grundfärbung einen vollständig dunkelbraunen Ton an, wobei das Gelb oder Öckergelb der typischen und der anderen bekannten Unterformen gänzlich fehlt. Die Verdunkelung des Flügelteiles zwischen Distalrand und Mittelfeld geht so weit, daß die darin befindlichen, sonst braunen, halbmondförmigen Fleckzeichnungen gänzlich mit dem Grundton verschmolzen und unkenntlich geworden sind. Etwas aufgehellt, doch immerhin kaffeebraun bleibend, erscheint der dreieckige Fleck zwischen Apex, Mittelbinde und Vorderrand, er verdichtet sich nach der Mittelbinde zu wie ein Schlagschatten und läßt nur an ihrer Grenze einen ganz schmalen hellgelben Streifen übrig. Die völlig zeichnungslose, tief dunkelbraune Mittelbinde (ohne die gelben blasenförmigen Flecke) ist an ihrer distalen und proximalen Seite von den übrigen Flügelteilen gelb abgeschnürt. Zwischen Mittelbinde und Flügelwurzel ist die dunkelbraune Färbung ein wenig lichter und von einer schwachgelben Querlinie durchzogen.

Die Hinterflügel sind durchgängig rauchbraun, nur am Vorder- rand etwas aufgehellt, sie werden von da nach der Analis zu von einer schmalen helleren Binde durchquert.

Ich nehme an, daß durch diese Beschreibung und durch die beigefügte getreue Abbildung die Berechtigung zur Benennung dieser schönen Form genügend begründet ist, und erlaube mir, dieselbe als

„*Lygris populata* L. forma *binderi* n.“ (Fig. 9 und 10)

zu Ehren des um die entomologische Wissenschaft sehr verdienten Herrn Dr. med. Adolf Binder in Warta a. d. Eger, eines mir hochgeschätzten Freundes, zu benennen.

Zum Schluß möchte ich nicht verfehlen, Herrn Mische, Zeichenlehrer an der hiesigen Oberrealschule, für die Anfertigung der beigefügten, naturgetreuen Abbildungen meinen besten Dank auszusprechen.

Raubzug von *Polyergus rufescens* Latr.

Von V. Torka, Nakel (Netze).

Am Nachmittage um 4¹/₂ Uhr des 7. Juli 1912 hatte ich Gelegenheit *Polyergus rufescens* beim Ausrauben einer anderen Ameise zu beobachten. Der Tag war sonnig und warm und der Ort der Begebenheit ein nach Süden geneigter Lehmbang am Waldrande der Eichberge bei Netztal, etwa 25 km westlich von Nakel. Ein etwa 15 cm breiter Streifen, bestehend aus zahlreichen dicht beieinander vorrückenden Ameisen, kreuzten den Weg, auf dem ich im Begriffe war, weiter zu gehen. Dieser geschlossene Aufmarsch so vieler Ameisen von lichtbrauner Färbung und stattlicher Größe erweckte in mir die Vermutung, daß hier etwas Besonderes vorgehen müsse. Sie erschienen alle wie aus der Erde gestampft aus ihrem Neste hervor und bewegten sich etwa 6 m weiter vorwärts, wo sie unter dem Laube verschwanden. Es dauerte nicht lange, so erschienen an der Stelle, wo sie sich verkrochen hatten, ganz ängstlich umherirrende, etwas kleinere Ameisen von dunkler Färbung. Manche von ihnen schleppten einen Kokon zwischen ihren Kiefern und liefen damit hastig über die trockenen Eichenblätter. Bald darauf erschienen auch die ersten Amazonen, um in ihr Nest zurück zu wandern. Jede von ihnen hielt entweder Eier oder einen Kokon zwischen den Kiefern und beeilte sich, damit in ihre Raubburg zu gelangen. Da fing ich eine Anzahl Arbeiter sowohl von der Raubameise als auch von der ausgeraubten Art, und bewirkte dadurch eine Störung in diesem sonderbaren Getriebe. Da wurde es auch den Amazonen ängstlich zu Mute, denn sie kehrten auf dem halben Wege um und flohen zurück zu ihrem Neste. Diejenigen aber, welche schon mit Beute beladen ankamen, beschleunigten wohl ihre Schritte, aber das, was sie